

РЕФЕРАТ

Дипломний проект виконаний на 90 сторінці та вміщує 39 рисунків, 3 таблиці та 3 плакати А1.

Метою даного дипломного проекту є проектування та дослідження електроприводу промислового маніпулятора, призначеного для автоматизації технологічного процесу, а саме електроприводу повороту маніпулятора, на основі впровадження синхронного двигуна з постійними магнітам. Модернізація вузла механізму повороту здійснюється на основі застосування векторно-регульованого електроприводу.

Для досягнення поставленої мети вирішено наступні основні задачі: виконано аналітичний огляд промислових роботів та маніпуляторів, зазначені конструктивні особливості механізму, здійснено розрахунок потужності і вибір електродвигуна, досліджено систему векторного керування електроприводом повороту маніпулятора по заданій траєкторії, розроблено функціональну схему електроприводу.

У дипломному проекті розглядаються питання вибору двигуна по потужності; що працює в повторно - короткочасному режимі роботи. Розглянуті варіанти кінематичних схем типових механізмів для позиціонування робочих органів, що застосовуються в промисловості.

Розрахунок і реалізація даного дипломного проекту забезпечувалися за допомогою використання пакетів програм: MATLAB, Microsoft Office Word та sPlan.

ПРОМИСЛОВИЙ РОБОТ, ЕЛЕКТРОПРИВОД, СИНХРОНИЙ ДВИГУН З ПОСТІЙНИМИ МАГНІТАМИ, ТРИФАЗНИЙ ІНВЕРТОР, ВЕКТОРНЕ КЕРУВАННЯ, МОДЕЛЮВАННЯ, АВТОМАТИЗАЦІЯ

Змн.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата				
Розроб.		Платон В.В			Автоматизований електропривод промислового маніпулятора	Літ.	Арк.	Аркушів
Перевір.		Теряєв В.І.					7	90
Н. Контр.		Приймак Б.І.			НТУУ «КПІ ім. І.Сікорського» Каф. АЕМС-ЕП Гр. ЕП -51			
Затверд.		Пересада С. М.						
РЕФЕРАТ								